

Данные настоящего исследования позволяют выдвинуть ряд новых предположений, нуждающихся в экспериментальной проверке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гуленко В. В. Менеджмент слаженной команды. Новосибирск, 1995.
2. Гуленко В. В., Тыщенко В. П. Юнг в школе. Соционика межвозрастной педагогики. Москва, Новосибирск: НГУ и Совершенство, 1998.
3. Карнаух И. И., Танаев В. М. Найди себя, или делай то, для чего ты рожден! Екатеринбург, 2000.
4. Loomis Mary E. Dancing the wheel of psychological types. Wilmette, Illinois: Chiron Publications, 1991.
5. Лупандин В. И. Математические методы в психологии. Екатеринбург: Изд-во гуманитарного университета, 1997.
6. Петрова Е. Психологические типы Юнга. Методические материалы к тренингу индивидуального стиля с приложением опросника Кейрси и Практикума. СПб: Мебиус, 1997.
7. Сидоренко Е. Методы математической обработки в психологии. СПб.: Речь, 2001.
8. Филатова Е. Соционика для Вас. Наука общения, понимания и согласия. Новосибирск: "Сибирский хронограф", 1994.
9. Юнг К. Г. Психологические типы. СПб.: Ювента, 1995.

Г. А. Глотова, Н. Г. Фомина

СЕМИОТИКО-СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНТУИЦИИ

Проблема интуиции издавна интересовала представителей разных наук – философов, психологов, естествоиспытателей. Накоплен большой массив данных, касающихся интуиции, связанный прежде всего с наблюдениями ученых различных специальностей за своей творческой деятельностью, за своими попытками решения тех или иных научных задач. В то же время многие вопросы, касающиеся проблемы интуиции, еще ждут своего решения.

В предлагаемой работе предпринята попытка при анализе интуиции как системного объекта осуществить интеграцию двух подходов (технологий исследовательской деятельности) – семиотического подхода [5,6] и синергетического [8,12,13]. Синергетический подход к исследованию любого развивающегося системного объекта предполагает использование таких научных категорий, как «открытость системы», «нелинейность», «неравновесность», «детерминированный хаос», «катастрофа» и др. [8,12,13]. Семиотический подход, рассматривающий отдельные стадии развития системного объекта как семиотические системы, связанные отношениями взаимной репрезентации, взаимоотражения и взаимовыражения, позволяет наметить последовательность стадий

развития объекта, выявлять взаимосвязи и взаимовлияния между различными стадиями, объяснять появление качественно новых уровней и подуровней в развитии системного объекта. Реализация семиотического подхода как технологии исследовательской деятельности связана с последовательным применением к изучаемым объектам девяти исследовательских процедур: семиотической идентификации, дифференциации, погружения, развертки, расширения, углубления, восхождения, обращения и интеграции [5,6].

Объединение семиотического и синергетического подходов, представленное в настоящей работе, состоит в том, что сначала к понятийному аппарату синергетики применяется система процедур семиотического подхода, позволяющая рассмотреть категории синергетики в их генетических и функциональных взаимосвязях, а затем получившаяся семиотико-синергетическая (семиосинергетическая) картинка накладывается на изучаемый системный объект, в данном случае, интуицию.

Семиотический подход к анализу категориального аппарата синергетики

Целью применения процедур семиотического подхода к понятиям и категориям синергетики является создание исследовательского инструмента (технологии), который позволял бы целенаправленно анализировать изучаемые системные объекты в их развитии и динамике функционирования.

Поскольку детальное описание девяти процедур семиотического (психосемиотического) подхода представлено в ряде более ранних наших работ [5,6], то остановимся лишь на результатах применения этих процедур к анализу интересующих нас вопросов.

Первая процедура – **семиотической идентификации** – предполагает, что изучаемый (а значит, пока еще недостаточно изученный) системный объект начинают в исследовательских целях рассматривать как некую семиотическую систему, способную быть отражаемой и выражаемой в неких иных семиотических системах, полагаемых на данный момент более глубоко изученными. Естественно, что в последнем случае речь идет о таких более изученных системах, которые действительно в каком-либо аспекте являются отражением и выражением закономерностей интересующей нас малоизученной системы. В терминологии семиотического подхода результат применения данной процедуры описывается как нахождение к «базальному семиотическому плану», в качестве которого рассматривается интересующий исследователя малоизученный системный объект, «надстроечного семиотического плана», представленного более изученными системными объектами.

Примем за базальный семиотический план «системный объект (любой)», который надо познать в его специфических свойствах и закономерностях развития и функционирования, а за надстроечный семиотический план – «синергетическую концепцию системного объекта».

Далее в соответствии с семиотическим подходом исследовательская работа должна осуществляться некоторое время внутри одного надстроечного семиотического плана при временном отвлечении от изучаемого объекта, взятого за базальный семиотический план, то есть в данном случае работа должна вестись внутри синергетической концепции системного объекта.

Этой цели служит вторая процедура семиотического подхода – процедура **семиотической дифференциации**. Она относится к надстроечному семиотическому плану, связанному с анализом синергетической концепции системных объектов.

Согласно процедуре семиотической дифференциации внутри надстроечного семиотического плана, а именно, систем, с которыми имеет дело синергетика, должны быть выделены семиотические объекты трех уровней: эквиваленты, символы и знаки.

1. Эквиваленты. На этом уровне синергетика имеет дело с классом систем («Системы»), представленным множеством системных объектов, различающихся по сложности и конкретному содержанию. Все они находятся на эквивалентном семиотическом уровне, поскольку, различаясь между собой по конкретному содержанию, качественным параметрам, по присущим этим системным объектам специфическим законам саморазвития и функционирования, они эквивалентны друг другу в том отношении, что являются **системами**, то есть совокупностью элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих некоторое целостное единство [4. С. 18]. Важно отметить, что все эти системы всегда существуют в среде, с которой они взаимодействуют. В синергетике такое взаимодействие рассматривается как вложение в систему более высокого порядка. В свою очередь, в любую систему в качестве ее элементов вложены системы более низкого порядка. Другими словами, среда и система связаны друг с другом так, что среда влияет на систему, а система отражает свойства среды и, наоборот, активно развивающаяся система влияет на окружающую среду и навязывает ей свои условия существования [4].

В рассматриваемом классе «Системы» есть закрытые (относительно) системы, то есть не обменивающиеся (или слабо обменивающиеся) энергией (информацией) со средой, а есть системы, характеризующиеся значительной степенью открытости, то есть активно обменивающиеся энергией (информацией) со средой.

2. *Символы.* Чтобы выявить, с каким классом систем имеет дело синергетика на этом уровне, надо в рассмотренном выше классе «Системы» найти такую особенную систему, которая является и всеобщей, а потому может выступать всеобщим эквивалентом, символом класса систем [7]. Это должна быть предельно простая система, характеризующаяся минимальной внутренней организованностью, напрямую обусловленная воздействиями извне, целиком зависящая от этих воздействий, то есть открытая внешним воздействиям. Именно такая, предельно простая открытая система является всеобщим эквивалентом, символом класса «Системы» в целом и отдельных его представителей.

Эта простая открытая система позволяет получить новый класс интересующих синергетику системных объектов – класс «Открытых систем». Эти системы обладают свойством «открытости», способностью обмениваться энергией (информацией) со средой, то есть с системами более высокого порядка, в которые они вложены. Открытые системы, как показывает А. А. Логинов, характеризуются большой чувствительностью к притоку и оттоку вещества и энергии, они реагируют на любые изменения среды, практически не имея порога чувствительности, и в силу этого индискретно изменяя свое состояние [9].

3. *Знаки.* В рассмотренном выше классе «Открытых систем» простая и однозначно определяемая воздействиями извне открытая система является лишь одним из особенных вариантов открытой системы, поскольку здесь имеются значительно более сложные открытые системы, потенциально способные к саморазвитию в различных направлениях в сложных и неоднозначных условиях существования. Таким образом, если в класс «Системы» входили любые системы от простейших, предельно открытых воздействиям извне, до предельно закрытых, откликающихся лишь на очень небольшое число воздействий, то в класс «Открытые системы» входят любые системы, начиная с однозначно отзывающихся на воздействия извне и кончая такими, которые способны во взаимодействии со средой развиваться и функционировать потенциально бесконечно разнообразными путями.

Всеобщим эквивалентом, символом класса «Открытых систем» является такая простейшая система, которая изначально никак не предопределена в своем развитии, потенциально способна развиваться в разных направлениях, то есть «нелинейная» открытая система. Ее выделение позволяет получить новый класс системных объектов – класс «Нелинейных открытых систем», то есть открытых систем, обладающих свойством нелинейности.

Понятие «нелинейность» занимает особое место в синергетической парадигме. Е. Н. Князева и С. П. Курдюмов, подчеркивая важный

мировоззренческий смысл этого понятия, отмечают, что благодаря нелинейности усиливаются флуктуации, малое отличие становится большим, имеет место дискретность путей эволюции нелинейных систем (сред), а значит, в данной нелинейной среде возможен не любой путь эволюции, а лишь определенный спектр путей, наконец, нелинейность означает возможность неожиданных изменений направления течения процессов, а потому делает принципиально ненадежными прогнозы-экстраполяции от наличного, поскольку развитие совершается через случайность выбора [8. С. 23–24].

По отношению к классу «Системы» класс «Нелинейные открытые системы» находится на знаковом семиотическом уровне.

Как можно видеть, в результате применения процедуры семиотической дифференциации в надстроечном семиотическом плане выделились три уровня, связанных отношениями взаимной репрезентации: 1. «Системы» (уровень эквивалентов). 2. «Открытые системы» (символический уровень). 3. «Нелинейные открытые системы» (знаковый уровень).

Данные уровни являются не просто формально-логически выделенными классами объектов, а содержат реально существующие и развивающиеся системные объекты, оказывающие в своем саморазвитии влияние друг на друга. Повышение степени выраженности нелинейности, появление новых нелинейных открытых системных объектов приводит к изменениям внутри класса «Открытых систем», что, в свою очередь, неизбежно трансформирует исходный класс «Систем», который становится все более внутренне дифференцированным, включающим системы, находящиеся в сложных и многообразных взаимосвязях между собой.

С позиции семиотического подхода такое влияние со стороны вышележащих семиотических уровней на нижележащие описывается посредством третьей процедуры – **семиотического погружения**. В соответствии с данной процедурой каждый следующий уровень рассматривается как оказывающий влияние на предыдущий, приводя к нарастающему разнообразию объектов и таким специфическим трансформациям на предыдущем уровне, которые без влияния со стороны нового уровня никогда не могли бы возникнуть. В этом случае системные объекты разных уровней выступают друг относительно друга в качестве сред, то есть имеет место вложение системных объектов одного уровня в системные объекты других уровней.

Чтобы рассмотреть возможные результаты семиотического погружения, необходимо к выделенным уровням применить четвертую процедуру семиотического подхода – **процедуру семиотической раз-**

вертки. Семиотическая развертка позволяет проследить пути направленного морфогенеза системных объектов (см.рис. 1).

3А Нелинейность	3В Неустойчивость	3С Аттрактор
2А Открытость	2В Детерминированный хаос	2С Катастрофа
1А Системность	1В Неравновесность	1С Стохастичность

Рис. 1. Семиотическая развертка морфогенеза системных объектов, выполненная с использованием категорий синергетики

Семиотическая развертка позволяет получить и представить в динамике на каждом из трех описанных выше семиотических уровней (1,2,3) по три подуровня (А,В,С). Уровни 1,2,3 – описывают **характер (качество) системы** (система вообще, открытая система, нелинейная открытая система); подуровни А,В,С описывают **состояние системы** (равновесное, неравновесное, стохастическое). На пересечении семиотических уровней и подуровней образуется девять семиотических ячеек (1А, 2А, 1В и т.д.), к краткой характеристике которых мы и перейдем. Отметим, что при использовании семиотического подхода совместно с синергетическим, мы получаем частный случай семиотической развертки – семиосинергетическую развертку.

1А. Объекты, характеризующиеся свойством системности, включающие в себя системы более низкого порядка и вложенные в системы более высокого порядка. В ячейке 1А системный объект находится в относительно закрытом, устойчивом и равновесном состоянии, обмен веществом, энергией и информацией со средой невелик. Это относительно равновесное и закрытое состояние системного объекта является завершающей стадией предыдущего этапа его саморазвития и в то же время выступает как отправной пункт для нового этапа саморазвития. Очередной этап саморазвития начинается при попадании системного объекта в зону притяжения со стороны некоторого аттрактора, выступающего в качестве цели данного процесса. «Под “аттрактором”, – пишут Е. Н. Князева и С. П. Курдюмов, – в синергетике понимают относительно устойчивое состояние системы, которое как бы притягивает к себе все множество “траекторий” системы, определяемых разными начальными условиями» [8. С. 40]. Реальный выход на «виртуально» присутствовавший в ячейке 1А аттрактор должен произойти в ячейке 3С, то есть именно тогда будет достигнуто то новое устойчивое состояние системы, которое в ячейке 1А инициировало очередной этап процесса саморазвития.

2А. Системные объекты, характеризующиеся свойством открытости, то есть активно обменивающиеся со средой веществом, энергией,

информацией. Процесс саморазвития системного объекта предполагает повышение уровня его открытости, то есть перехода от относительной закрытости системы к ее все большей и большей открытости, что фиксируется на семиотической развертке посредством перехода из ячейки 1А в ячейку 2А. Система получает вещество, энергию, информацию от различных источников («вход») и осуществляет стоки («выход»).

1В. Системные объекты, находящиеся в неравновесных состояниях. Переход системы от относительной закрытости к значительной открытости переводит ее в неравновесное состояние, когда нарушается баланс между «входом» и «выходом», между источниками и стоками. Неравновесные состояния выступают как один из механизмов саморазвития системных объектов. В этом случае изменение того или иного параметра системы происходит за время меньшее или равное тому, что требуется для возврата системы в равновесное состояние. Если в равновесном состоянии, как показал И. Пригожин [12,13], элементы системы ведут себя независимо, то при переходе в неравновесное состояние в поведении элементов устанавливается когерентность. Неравновесные состояния возникают только в открытых системах.

3А. Открытые системные объекты, характеризующиеся нелинейностью. Как пишут Е. Н. Князева и С. П. Курдюмов, «в мировоззренческом плане идея нелинейности может быть эксплицирована посредством: идеи многовариантности, альтернативности ... путей эволюции; идеи выбора из данных альтернатив; идеи темпа эволюции (скорости развития процессов в среде); идеи необратимости эволюции» [8. С. 23]. Благодаря нелинейности, продолжают указанные авторы, действует принцип «разрастания малого» («усиления флуктуаций»), имеет место дискретность путей эволюции (возможность не любого пути эволюции, а лишь определенного спектра этих путей), а также возможность неожиданных (эмерджентных) изменений направления течения процессов, обусловленных случайностью выбора пути в момент бифуркации [8. С. 23–24]. Открываясь в ячейке 2А воздействиям разнообразных источников, система во взаимодействии с ними начинает характеризоваться все более выраженной нелинейностью: у нее появляется возможность для дальнейшего развития в разных направлениях, для движения к разным аттракторам, в отличие от ориентации на один аттрактор, что имело место в ячейке 1А.

2В. Детерминированный хаос. Детерминированный хаос возникает в результате наложения (семиотическое погружение) все возрастающего уровня нелинейности системы на ее неравновесное состояние, связанное с дисбалансом «входа» и «выхода». Прежние связи между элементами системы разрываются. Спонтанно начинают образовывать-

ся, разрываться и снова образовываться новые связи. Старая структура системы рушится. Система получает возможность образовать новую структуру. Это переходное состояние системы и называется детерминированным хаосом. Детерминированный хаос предоставляет системному объекту целый спектр возможностей для дальнейшего перевоплощения. Как пишут Е. Н. Князева и С. П. Курдюмов, «хаос необходим для выхода системы на один из аттракторов, на одну из возможных структур, хаос лежит в основе механизма объединения простых структур в сложные, механизма согласования темпов их эволюции, хаос может выступать как механизм переключения, смены различных режимов развития системы, переходов от одной относительно устойчивой структуры к другой» [8. С. 83–84].

1С. Стохастичность процессов развития открытой системы. Детерминированный хаос создает множество различных зародышей новых структур, поэтому наложение детерминированного хаоса в системе на ее неравновесное состояние, связанное с дисбалансом «входа» и «выхода», порождает реальную многовариантность путей дальнейшей эволюции системы. При этом выбор того или иного пути будет иметь случайный характер.

3В. Неустойчивость процессов эволюции открытой системы. Под влиянием детерминированного хаоса, имеющего место на микроуровне, на макроуровне значения различных параметров системы утрачивают устойчивость и начинают систематически изменяться, увеличиваться, нарастать или, наоборот, снижаться. Система теперь пребывает в состоянии изменения по тем или иным параметрам, что является необходимым этапом в саморазвитии системы. В уже рассматривавшейся работе Е. Н. Князева и С. П. Курдюмов пишут, что «только системы, далекие от равновесия, системы в состояниях неустойчивости, способны спонтанно организовывать себя и развиваться. Устойчивость и равновесие – это ... тупики эволюции ... без неустойчивости нет развития ... неустойчивость означает развитие, развитие происходит через неустойчивость, через бифуркации, через случайность» [8. С. 28].

2С. Катастрофа в процессе эволюции открытой системы. Под влиянием фактора случайности система начинает эволюционировать по одному из путей, наметившихся в ячейке 1С. Данный путь связан с ориентацией на определенный аттрактор, в зоне притяжения которого система случайно оказалась. Этот процесс мог бы так и завершиться достижением системой на этом пути соответствующего аттрактору устойчивого состояния, если бы не давление на данный процесс со стороны неустойчивости, пребывания в состоянии изменения различных параметров системы. Эта неустойчивость может актуализировать зародыши

структур, обеспечивающих альтернативный путь развития системы. В отличие от проявляющего себя как на микроуровне, так и на макроуровне явного пути развития системы, альтернативный путь скрыт, представлен только на микроуровне. Сосуществование на микроуровне процессов, способных обусловить эволюцию системы в альтернативных направлениях, приводит систему к точке бифуркации, где выход на тот или иной путь зависит от действия фактора случайности, усиливающего одну из альтернатив. Если на микроуровне происходит усиление явной альтернативы, то дальнейший процесс эволюции системы необратимо разворачивается в данном направлении с ориентацией на тот же аттрактор. Если же на микроуровне имеет место усиление скрытой альтернативы (а оно может быть очень мало, но должно оказаться приуроченным именно к точке бифуркации, как говорят, должно произойти «в нужное время в нужном месте»), то на макроуровне произойдет катастрофа, скрытая альтернатива станет явной, и эволюция системы необратимо пойдет по этому новому пути.

Таким образом, давление на систему в целом ее стохастического состояния, с одной стороны, и неустойчивости ее параметров, с другой стороны, может привести к катастрофе – распаду сложноорганизованной структуры, ориентированной в своем развитии на конкретный аттрактор, и образованию новых структур, входящих в зону действия (притяжения) иных аттракторов. «Катастрофами, – пишет В. И. Арнольд, – называются скачкообразные изменения, возникающие в виде внезапного ответа системы на плавное изменение внешних условий» [2. С. 8]. Катастрофы происходят в точках бифуркации, что «означает раздвоение и употребляется в широком смысле для обозначения всевозможных качественных перестроек или метаморфоз различных объектов при изменении параметров, от которых они зависят» [2. С. 8].

3С. Дискретность структур саморазвивающейся системы, соответствующая **аттрактору**. Целевой блок – реализованный аттрактор: асимптотическое приближение к аттрактору, направлявшему все движение развивающейся системы от ячейки **1А** – некоторого предыдущего относительно закрытого, устойчивого и равновесного состояния – к ячейке **3С** – внутренне дифференцированной, сложноорганизованной структуре вновь ставшей (на время) относительно закрытой, устойчивой в своих параметрах и находящейся в равновесном состоянии. При достижении ячейки **3С** происходит сжатие данной девятиклеточной развертки до одной более крупной ячейки **1А**, от которой согласно пятой процедуре – **семиотического расширения** – можно перейти на новый уровень выполнения семиотической развертки. Относительно данной крупной ячейки **1А** предыдущая (рассмотренная выше) семиотическая

развертка выступает как реализация шестой процедуры – **семиотического углубления**.

Использование процедур семиотического расширения и углубления во взаимосвязи позволяет выполнить седьмую процедуру семиотического подхода – **семиотическое восхождение**, позволяющую наметить последовательность пройденных системным объектом этапов развития. Выполнение восьмой процедуры – **семиотического обращения**, в процессе которой базальный и надстроечный семиотические планы периодически меняются местами, позволяет осуществлять сопряженное обогащение каждого из планов за счет использования всего многообразия накопленных различными разделами науки знаний о данных системных объектах. Например, именно так строились и строятся взаимоотношения синергетики с термодинамикой [3,8], где нарабатываемые каждой из данных наук знания служат их взаимному обогащению.

Наконец, последней – девятой – процедурой семиотического подхода является процедура **семиотической интеграции**, предполагающая описание результатов использования предыдущих процедур последовательно в трех языках – «языке всеобщего», «языке особенного» и «языке единичного». Приведенное выше описание семиосинергетической развертки выполнено в языке всеобщего. Описание на языке особенного предполагает применение этого всеобщего языка к анализу и описанию некоторого особенного системного объекта. В данной работе в качестве такого особенного системного объекта взята интуиция. Описание же на языке единичного предполагало бы семиосинергетическое представление, например, конкретного частного случая проявления интуиции при решении конкретным ученым некоторой конкретной научной задачи.

Семиосинергетический анализ интуиции

Семиосинергетический подход к исследованию интуиции как особенного системного объекта позволяет наметить в таком исследовании ряд направлений.

Первое направление связано с тем, что в изучаемом объекте интуиция позволяет ухватить семиосинергетические закономерности и механизмы. То есть интуиция может проявляться в том, что человек схватывает, где с семиосинергетической точки зрения в данный момент находится изучаемый объект, и делает выводы о том, что произойдет с этим объектом дальше. В этом случае интуиция – это недостаточно рефлекслируемое использование семиосинергетических закономерностей для анализа изучаемого объекта. Семиосинергетическая развертка важна как инструмент анализа сложных системных объектов. Само мышле-

ние, сама психика человека развивается и функционирует среди прочих и по семиосинергетическим законам, и поэтому анализируя любой объект, решая любую задачу, психика, мышление «накладывают» на них свою семиосинергетику. Используя собственную семиосинергетику как язык, человек выражает в этом языке семиосинергетику изучаемого системного объекта. Многие составляющие данного процесса остаются за пределами сознания, полная развертка осуществляется на подсознательном уровне, а на уровень сознания выходит лишь результат и те или иные фрагменты процесса отображения семиосинергетики объекта в семиосинергетике состояний организма человека, его мозга, механизмов его мыслительной деятельности и психики в целом. Все эти вышедшие на уровень сознания и зафиксированные в высказываниях об интуиции различных ученых фрагменты вполне могут быть разнесены по различным ячейкам семиосинергетической развертки.

Второе направление исследования интуиции может быть связано с рассмотрением творчества как семиосинергетического процесса. В этом случае исследовательские усилия должны быть направлены на поиск психологических эквивалентов и индикаторов открытости, нелинейности, детерминированной хаотичности, стохастичности и т.д. творческого процесса в целом и интуиции, в частности. Здесь, в свою очередь, может быть осуществлена дальнейшая дифференциация: 1) семиосинергетический анализ когнитивной составляющей творческого процесса и интуиции, и 2) семиосинергетический анализ эмоционально-мотивационной составляющей творческого процесса и интуиции.

Это второе направление в изучении интуиции предполагает семиосинергетический анализ состояний самого познающего субъекта, его способности «на самом себе», то есть в своих состояниях, на всех уровнях собственной жизнедеятельности (от базального до орудийно-отражательного) осуществить семиосинергетическую развертку. Продуцируемые субъектом в себе самом в соответствии с семиосинергетической разверткой процессы и состояния позволяют осуществить «самим-собой-моделирование» [6], аттрактором которого является такое состояние собственного организма, мозга и психики, которое соответствует сложившему в культуре (науке) пониманию объекта и может быть опредмечено в виде различных текстов (трехмерных, двухмерных, одномерных, вербальных и невербальных, устных и письменных). Иными словами, в процессе творческой деятельности человек проводит самого себя, свой организм, мозг, психику через все ячейки семиосинергетической развертки в направлении некоторого аттрактора, которым в случае исследовательской деятельности ученого служат закономерности развития, пройденные в соответствии с законами синер-

гетики самим изучаемым объектом, а в случае изучения основ той или иной науки аттрактором служит то знание об изучаемом объекте, которое (также в соответствии с семиосинергетическими законами) сложилось на данной стадии развития науки.

Результат интуитивного процесса – то есть нахождение нужного решения – это выход в ячейку 3С, когда решение становится очевидным в силу его соответствия аттрактору, а все предшествующие стадии развертки, без которых этого выхода в ячейку 3С не произошло бы, не рефлексировались, рассматриваются как бесцельные и зряшные блуждания в потемках. Именно в ячейке 3С мы получаем блаженное успокоение, переход (на время, иногда весьма длительное) в относительно закрытое, устойчивое и равновесное состояние, пока некая новая задача не заставит человека вновь ступить на этот семиосинергетический путь познания чего-то нового, что уже открыто другими и подлежит лишь качественному усвоению, или того, что в этом акте интуитивного познания как раз должно быть открыто. Перед человеком, будь то ученый или обучаемый, встает задача научиться управлять своими семиосинергетическими состояниями, не быть их рабом, а уметь поставить их себе на службу, научиться выдерживать тяжелейшие перегрузки, вызываемые такими состояниями, без чего невозможно ни полноценное освоение того, что уже достигнуто другими, ни открытие чего-то принципиально нового. Разработка семиосинергетического подхода к исследованию интуиции нацелена на то, чтобы помочь человеку, находящемуся в процессе поиска решения новой для него задачи, отрефлексировать, на какой из стадий (в какой из ячеек семиосинергетической развертки) он находится, а тем самым и помочь ему справиться с теми тяжелыми эмоционально-психологическими состояниями, которые могут иметь место при прохождении через различные семиосинергетические ячейки.

Соответственно рассмотренным в предыдущем разделе представлениям о семиосинергетической развертке выделим и опишем следующие стадии интуитивного «самим-собой-моделирования» человеком изучаемого объекта, взяв за основу личное (конечное, фрагментарное, субъективное) знание человека в его динамике. Когнитивная и эмоционально-мотивационная составляющие интуиции будут рассмотрены во взаимосвязи внутри каждой из семиосинергетических ячеек.

1А. Личное знание как закрытая система, находящаяся в относительно равновесном состоянии. На этой стадии развития личного знания мы имеем дело со свернутой до одной ячейки семиосинергетической разверткой предшествующего уровня. Все семиосинергетические закономерности, связанные с получением данного личного знания, остались в прошлом. Налицо только результат – ясное и самоочевидное

представление субъекта о некоем системном объекте (явлении, процессе, состоянии, закономерности и т.д.). Личное знание выступает здесь в виде определенной четко оформленной структуры. На этой стадии личное знание представляется субъекту очевидным, «прозрачным», он как через стекло (если использовать образ Л. С. Выготского) смотрит через это личное знание в объект, в окружающий мир, как бы не видя самого стекла, а непосредственно усматривая мир, объект в его истинном виде.

Процесс развития личного знания на основе разворачивания семиосинергетических механизмов всегда начинается с такого исходного этапа, на котором нечто представляется интуитивно очевидным, не требующим доказательства, непосредственно усматриваемым. Это уже результат неких более ранних проявлений семиосинергетических механизмов, их завершающая стадия. Именно с этим, вероятно, мы имеем дело в случае аксиом – они представляются самоочевидными и принимаются в силу этого без доказательства, хотя за ними стоит долгий и мучительный путь познания человечеством мира и его практического преобразования, в результате чего и появились эти «непосредственно усматриваемые» истины, аксиомы.

Для самого познающего субъекта (неважно – ученый это или обучаемый) пребывание на данной стадии личного знания является психологически комфортным, человек чувствует уверенность в себе, в правильности своего мировосприятия. Это состояние внутреннего психологического равновесия, устойчивости, может быть даже ощущение собственной познавательной и профессиональной непогрешимости. Интересно, что какие-то из задействованных здесь эмоционально-психологических механизмов могут, видимо, актуализироваться, например, при медитациях или при употреблении наркотиков в форме интересных психологических переживаний постижения некой важнейшей истины, содержание которой потом вспомнить не удастся, но воспоминание о состоянии непосредственного усмотрения истины остается. Хороший пример этого из биографии У. Джемса приводит В. М. Аллахвердов [1. С. 54–55].

Отметим, однако, что такое непосредственное усмотрение истины – лишь первая, начальная стадия движения к новому личному знанию. При этом нахождение человека в данной ячейке отнюдь не означает, что он пойдет дальше, что произойдет дальнейшее движение по ячейкам семиосинергетической развертки. Можно сказать, видимо, что в каждой ячейке есть своя точка бифуркации, возможность выбора как минимум из двух альтернатив. В данной ячейке – это выбор между сохранением закрытости, устойчивости, равновесности своего личного знания и переходом к открытости, неустойчивости, неравновесности

личного знания. Здесь важную роль играют как характерологические, личностные особенности человека (гибкость или ригидность, подвижность или инертность, особенности мотивации и др.), так и уровень сформированности рефлексивных механизмов (способность отслеживать особенности собственной мыслительной – и более широко, познавательной – деятельности, особенности становления своих личных знаний, факторы, оказавшие влияние на их формирование и т.д.). То есть движение по ячейкам семиосинергетической развертки может быть как стихийным, неосознаваемым процессом, так и может представлять собой сознательно организуемую и во многом произвольно контролируруемую деятельность. Поэтому речь может идти о разработке некой семиосинергетической технологии творческой деятельности, приводящей к получению интуитивно верного личного знания.

В случае, если человек в ячейке 1А делает выбор в направлении сохранения личного знания как относительно закрытой, устойчивой и равновесной системы, это может приводить к таким психологическим последствиям, как болезненная реакция на любую критику, касающуюся данного личного знания, низкий уровень научной толерантности, рост подозрительности по отношению к носителям иных взглядов, стремление преследовать инакомыслящих и т.д.

2А. Личное знание как открытая система. Чтобы началась семиосинергетическая развертка механизмов «самим-собой-моделирования» изучаемого системного объекта, должно в одно время и в одном месте сойтись несколько различных факторов, имеющих, вообще говоря, случайный характер по отношению к данному (ячейка 1А) исходному интуитивно истинному личному знанию. Эти факторы могут действовать все одновременно, могут включаться в дело последовательно, а может действовать лишь часть из этих факторов. От этого будет зависеть скорость процесса преобразования личного знания, глубина происходящих с личным знанием изменений и т.д. В результате действия данных факторов происходит переход к ячейке 2А.

Остановимся на некоторых факторах, способствующих трансформации личного знания из относительно закрытой системы в открытую систему.

Во-первых, человек должен столкнуться с иными знаниями, интуитивно верными для их носителей, которые также непосредственно, как через стекло, смотрят в мир через эти свои личные знания. На необходимость столкновения с иной точкой зрения, с иным знанием для преодоления эгоцентризма и перехода к децентрации в мышлении указывали в свое время П. Жане [14. С. 344] и Ж. Пиаже [11]. Подобное столкновение с иными точками зрения происходит у ученого или обу-

чаемого постоянно – при чтении научной и учебной литературы, общении с педагогами и коллегами.

Во-вторых, как продолжение первого, чтобы выяснить, кто прав, необходимо обращение к практике, к опыту, к данным эксперимента, которые могут оказаться более соответствующими одной точке зрения и менее соответствующими другой точке зрения. Это заставляет отстраниться от собственного личного знания, взглянуть на него со стороны, еще раз задуматься над тем, что совсем недавно казалось интуитивно верным.

В-третьих, что является продолжением первого и второго, нужен выход в рефлексивную позицию, размышление о том, когда и как возникло у меня данное личное знание, какие факторы оказали тогда на него влияние, почему оно было таким, а не иным. В результате человек приходит к пониманию относительности своих личных знаний, к тому, что они в принципе не могут быть безукоризненными и непогрешимыми, к тому, что знания эти должны изменяться, развиваться, и не только под влиянием случайного стечения вышеназванных обстоятельств, но и на основе сознательного критического восприятия собственных личных знаний как заведомо ограниченных, неполных, далеких от совершенства. Этот третий фактор может становиться первым по времени из действующих факторов, и тогда, как следствие, человек сам сознательно запускает действие первого и второго факторов: ищет оппонентов, критиков, ищет факты, опровергающие его личное знание.

Психологически это довольно сложная для человека ситуация: он, фактически, сознательно подвергает себя тяжелым переживаниям тревоги («а вдруг оппоненты сочтут, что все это бред»), страха (нужна смелость, чтобы выдержать обрушившийся на человека град критических замечаний, стремления камня на камне не оставить от его позиции), да и нередко негативных социальных последствий (несданный экзамен, «заваленная диссертация», неопубликованная книга и т.д.).

Негативных психологических последствий для человека от перехода (точнее, перевода) его личного знания из закрытого состояния в открытое очень много, это создает значительные психологические перегрузки, может являться разрушительным как для соматического, так и для нервно-психического статуса человека, приводя к серьезным заболеваниям. Что же побуждает некоторую часть людей становиться на этот тернистый путь? Вероятно, более или менее отчетливое понимание того, что иного пути перейти на новый уровень личного знания просто не существует: или через тернии к звездам, или никогда звезд не увидишь.

А что позволяет выжить в этой ситуации? Получаемый результат дает психологическое облегчение, выход к нему актуализирует соматические и психические ресурсы человека, дает мощные позитивные переживания, способные в значительной мере компенсировать понесенные организмом и психикой потери.

Начиная движение от ячейки 1А, человек не знает, к чему он придет в ячейке 3С. Но именно некая новая структура этого личного знания выступает в качестве аттрактора, в поле притяжения которого попадает человек, решившийся перевести свое личное знание из закрытого состояния в открытое. Этим аттрактором являются либо закономерности изучаемого системного объекта, реально существующие, но пока еще не открытые ученым, либо закономерности изучаемого учебного предмета, реально присутствующие в учебниках и головах педагогов, но пока еще не освоенные обучаемым. Ориентация на некий изначально не известный ученому или обучаемому аттрактор является одним из глубинных мотивов научной и учебной деятельности на конкретных временных отрезках. Отметим, что личное знание продолжает быть на этой стадии четко оформленной структурой, хотя и открывшей себя воздействиям извне.

1В. Личное знание как неравновесная открытая система. Перевод в ячейке 2А личного знания в открытую позицию приводит в действие механизмы семиотического погружения. То новое, что появляется в ячейке 2А (фрагменты иных взглядов и точек зрения, почерпнутые из книг и, особенно, из дискуссий с оппонентами, эмоциональные реакции на критические замечания, размышления по поводу несовершенства своего личного знания и др.), погружается в толщу всей системы личного знания человека, включая не только, видимо, знание о конкретном объекте, но и вообще всю систему представлений человека о мире и о себе.

Если изменения в ячейке 2А касались больше отрицательных переживаний, связанных с взаимоотношениями с людьми – оппонентами, критиками и др., то изменения в ячейке 1В происходят преимущественно внутри самого человека, внутри его собственной системы личного знания и связанных с ней эмоциональных переживаний. Под действием механизма семиотического погружения личное знание переходит из отнюдь не равновесного состояния в неравновесное состояние, возникает дисбаланс между «входом» в систему личного знания новой, разноплановой, противоречивой информации и «выходом» в виде продуцируемых знаковых образований (текстов в широком смысле).

Психологически переход в данное состояние также может быть весьма тягостен для человека, особенно если этот переход никак не

рефлексируется как необходимая, но проходящая стадия разворачивания интуитивного творческого процесса. Появляется сомнение, «неужели я это всегда понимал неправильно», и кто же может подтвердить, так это или нет. У человека может возникнуть ощущение, что он «вообще перестал что-либо понимать» (хотя, возможно, это ощущение будет более характерным для переживания детерминированного хаоса в личном знании). На смену уверенности в себе и своих знаниях может придти ощущение собственной беспомощности, дезориентированности. Возникает ощущение отчаяния и страх, что больше уже некой связной системы личного знания достигнуть не удастся. Это сказывается на общении с коллегами и обучаемыми, человек может подумывать даже о смене профессии, поскольку здесь чувствует себя в данный момент профессионально несостоятельным.

Естественно, что такие очень тяжелые переживания возникают довольно редко, а именно тогда, когда человек решает какую-то сверхсложную, глобальную задачу. Однако более ослабленные негативные переживания и состояния, связанные с решением каких-то относительно частных задач, возникают как у ученых, так и у обучаемых довольно часто. Разумеется, что и позитивные переживания от полученного результата во втором случае будут менее яркие, хотя и приятные для человека.

Необходимо повторить, что в каждой из ячеек имеется возможность выбора, точка бифуркации. Выбор в точках бифуркации зависит от множества случайных факторов: случайно прочитанная книга, и даже фраза, брошенное вскользь слово, касающееся научных взглядов или личностных особенностей человека, повседневные дела, взаимоотношения с коллегами по работе и т.д. – все это может повлиять на выбор, который делает человек в точке бифуркации. И хотя это могут быть минимальные воздействия, в точке бифуркации они способны привести к серьезным последствиям.

Если переживания, связанные с прохождением ячеек 2А и 1В, показались человеку очень тягостными и непереносимыми (особенно, если человек не отдаст себе отчета в том, что это временное явление, а считает, что это – навсегда), то имеет место отказ от дальнейшего движения по ячейкам семиосинергетической развертки и происходит возврат к ячейке 1А – относительно закрытому и равновесному личному знанию. Но опыт тяжелых переживаний не проходит бесследно, и человек начинает избегать ситуаций, где требуется открыть свое личное знание, утрачивает научную толерантность, становится подозрительным, нетерпимым к критике, начинает бороться с инакомыслием, избегает

чтения книг, которые могли бы расшатать целостную систему его личного знания.

Сказанное можно сравнить с представлениями А. Маслоу [10] о самоактуализации личности (путем трансценденции) и об отказе от самоактуализации. Самоактуализация, по А. Маслоу, это довольно трудный и болезненный процесс. Именно поэтому значительное число людей отказываются от самоактуализации, что, однако, становится еще более разрушительным по своим последствиям для их соматического здоровья и нервно-психического статуса. Отличие излагаемого в данной работе подхода от идеи самоактуализации заключается в том, что у А. Маслоу предполагается, что есть нечто, что можно и нужно актуализировать. С позиции семиосинергетического подхода имеет место лишь систематическая актуализация самих семиосинергетических механизмов, а каким образом и к какому предметному содержанию они будут прикладываться, к каким конкретным результатам приведут – во многом зависит от случайных сочетаний различных факторов.

В ячейке 1В для человека важно научиться рефлексировать свои состояния, свои тяжелые переживания, научиться справляться с обусловленными этими состояниями психологическими перегрузками, отчетливо осознавать временный и необходимый характер таких перегрузок, без чего невозможно движение в направлении аттрактора.

На этой стадии личное знание все еще сохраняет свою достаточно четкую и определенную структуру, но эта структура находится в данный момент в неравновесном состоянии.

3А. Личное знание как нелинейная открытая система. Открыв свое личное знание другим людям (коллегам, оппонентам, критикам и т.д.), субъект как носитель данного знания сталкивается с множеством разнообразных позиций, точек зрения, иногда взаимоисключающих друг друга. Его собственное личное знание, вступив во взаимодействие с этими «другими» знаниями, обретает потенциальную возможность дальнейшего изменения в разных направлениях. При взаимодействии с одним знанием оно может измениться одним образом, например, ассимилируя это знание, во взаимодействии с другим знанием, наоборот, само будет ассимилировано и т.д. То есть в ячейке 3А появляется многовариативность, альтернативность путей дальнейшего развития личного знания. Соответственно, появляется и возможность выбора из этих альтернатив.

Эта ситуация, вероятно, может быть для человека как достаточно болезненной, связанной с негативными переживаниями, так и в некоторых своих аспектах иметь позитивную окраску. Негативным моментом является то, что, чем для большего числа иных точек зрения раскрыва-

ется данное личное знание, тем большее число критических стрел, причем разнонаправленных, выпускается в него. Это создает для субъекта как носителя данного личного знания сильные негативные эмоциональные перегрузки. Позитивным моментом может быть множественность возможностей, которая позволяет выдержать эти критические удары: то, за что одни критикуют, другие воспринимают нейтрально, а третьи, может быть, готовы даже похвалить и предложить сотрудничество, находя, однако, для критики иные аспекты рассматриваемого личного знания. Такая разноголосица позволяет более спокойно выдерживать те психологические перегрузки, которые имеют место в данной ячейке. Личное знание продолжает при этом сохранять старую структуру, однако перед этой структурой открываются разные возможные пути дальнейших изменений.

2В. Детерминированный хаос в личном знании. Детерминированный хаос возникает в силу того, что старая структура личного знания находится в сильно неравновесном состоянии и по мере открытия имеет тенденцию становиться еще более неравновесной. Семиотическое же погружение со стороны открывшихся в ячейке 3А возможностей нелинейного, многовариативного развития данной старой структуры личного знания, накладываясь на сильную неравновесность этой структуры, приводит личное знание к детерминированному хаосу, в результате которого старая структура личного знания распадается. И может быть именно здесь более, чем в ячейке 1В, выражена дезориентация и отчаяние, выражаемое словами «я вообще перестал что-либо понимать». Старая структура личного знания разваливается, прежние связи между элементами знания разрушаются, спонтанно возникают какие-то новые связи. Система личного знания находится в переходном состоянии: старая структура разрушилась, а новая может быть создана, но еще не создалась, хотя то там, то тут возникают зародыши новых структур, которые, однако, быстро разрушаются, давая место все новым и новым вариантам структур-зародышей.

Столь же хаотическими являются и эмоциональные переживания человека: восторги и разочарования с большой скоростью сменяют друг друга, сопровождая процесс образования и разрушения структур-зародышей нового личного знания. На этой стадии человек может чувствовать себя относительно свободно, продуцируя все новые и новые варианты решения проблемы, которые тут же отвергаются и заменяются новыми. Однако для кого-то это может быть и очень мучительный процесс, особенно, если этот процесс недостаточно рефлексивируется, и человек, находясь на данной стадии, каждый раз ожидает, что получит окончательное решение, тогда как все создаваемые варианты тут же

обнаруживают свою непригодность. В этом случае могут возникнуть ощущение бессмысленности трудов и отказ от дальнейших попыток решения.

1С. Стохастичность процессов развития личного знания. Нелинейность (как потенциальная возможность многовариантности путей эволюции системы) через детерминированный хаос (приводящий к возникновению большого числа структур-зародышей нового личного знания) воздействует на личное знание, находящееся в неравновесном состоянии, и запускается процесс эволюции личного знания, имеющий вероятностный, стохастический характер. Личное знание получает возможность с разной вероятностью эволюционировать в направлении разных структур его организации. Выбор путей эволюции личного знания в направлении той или иной новой его структуры зависит от случайности.

3В. Неустойчивость процессов эволюции личного знания. Детерминированный хаос как переходное состояние личного знания приводит к тому, что разные возможные варианты его развития то зарождаются, то исчезают, некие структуры то начинают закладываться, то снова разрушаются, давая место совершенно другим структурам. В результате личное знание становится неустойчивым, изменяющимся по различным своим параметрам. Например, может систематически нарастать объем личного знания, количественные характеристики ассимилированной им информации, тогда как степень его упорядоченности, структурированности систематически снижается.

2С. Катастрофа в системе личного знания. На этой стадии в силу случайного стечения обстоятельств человек начинает реализовывать какую-то одну из присутствовавших в ячейке 1С потенциально возможных траекторий структурирования нового личного знания. Выход именно на этот путь эволюции личного знания носит случайный характер, вводя человека в зону действия определенного аттрактора. Психологически у человека может возникать в этом случае ощущение вовлеченности, втянутости в некий поток, который заставляет двигаться в том или ином направлении помимо его воли. Если человек не осознает, что явилось случайной причиной, подтолкнувшей его к движению в данном направлении, то у него может возникнуть ощущение, что не он теперь является субъектом познания, а кто-то другой, более сильный использует его как орудие познания, поскольку притяжение со стороны некоторого аттрактора может быть выражено настолько сильно, что, действительно, вызывает чувство навязанности того или иного направления движения мысли.

В этой ситуации, находясь под действием определенного аттрактора, человек пытается построить некую новую достаточно детализиро-

ванную структуру личного знания об изучаемом объекте, сознательно выбирая из возможных вариантов, как ему кажется, наиболее приемлемый. Притяжение со стороны аттрактора здесь очень велико, но процесс построения структуры определяется не столько самим аттрактором, сколько сложившимися у человека механизмами дискурсивного мышления и теми разнообразными зародышевыми структурами, которые образовались на предыдущих стадиях.

Необходимо отметить, что то различие процессов, идущих на микроуровне, и процессов, идущих на макроуровне, которое имеет место в синергетике при рассмотрении любых открытых саморазвивающихся систем, при исследовании мыслительных процессов у человека приобретает форму различения мыслительных процессов, осуществляющихся на уровнях подсознательном (аналог микроуровня) и сознательном (аналог макроуровня). Отсюда следует, что мыслительные процессы всегда без исключения осуществляются на двух взаимосвязанных уровнях – на уровне подсознания и сознания. И так же как макроуровень любой системы обязательно предполагает наличие соответствующего ему микроуровня, так любой мыслительный акт, осуществляемый на сознательном уровне, предполагает протекание соответствующих процессов на подсознательном уровне. Другими словами, когда человек сознательно решает какую-то задачу, то на самом деле он решает ее всегда на подсознательном уровне, сознание же обеспечивает ему возможность отслеживания данного процесса, его промежуточных результатов, сбоев в ходе решения и т.д. Задача сознания в этом случае состоит в том, чтобы чутко улавливать возникающие на подсознательном уровне структурные изменения личного знания и, что очень важно, придавать им социально приемлемую знаково-символическую форму, пригодную для трансляции другим людям.

Соответственно сказанному выше в ячейке 2С на подсознательном уровне имеется значительное число зародышей альтернативных вариантов структурирования личного знания, но лишь какой-то один из них выведен (в силу случайных обстоятельств) на уровень сознания и подвергается на этом уровне сознательной социокультурной (дискурсивной) обработке, чтобы приобрести пригодную для трансляции форму.

Поскольку же любые процессы, осуществляемые на сознательном уровне («макроуровне»), неизбежно связаны и с трансформациями на подсознательном уровне («микроуровне»), то работа с «поднятой» на уровень сознания альтернативой неизбежно запускает разнонаправленные изменения процессов, происходящих на уровне подсознания: возникновение все новых и новых структур-зародышей, равно как и распад

большинства из них. Однако данный процесс не выходит на уровень сознания, работающего в этот момент только с одной из альтернатив.

Вероятно, на подсознательном уровне может иметь место как минимум два варианта разворачивания событий: подсознательная альтернатива, «поднятая» на уровень сознания, репрезентированная сознанию, и альтернатива, остающаяся только на подсознательном уровне, могут быть связаны с а) одним и тем же аттрактором, или б) с разными аттракторами. То, как будет разворачиваться ситуация дальше, зависит от множества случайностей. Процесс может пойти в направлении сознательно разрабатываемой альтернативы: например, если социокультурные факторы ставят человеку жесткие ограничения по времени – «представить диссертацию, книгу, статью и т.д. к установленному сроку». Интересно то, что сознательно создавая знаковые образования, соответствующие одной альтернативе, человек, не отдавая себе в этом отчета, опредмечивает в них всю совокупность осуществлявшихся в этот период подсознательно процессов и механизмов, в том числе альтернативные структуры-зародыши. В силу этого или сам он, обратившись когда-либо позднее к своим старым работам, может вдруг увидеть («поднять» на уровень сознания под влиянием неких случайных факторов) иное решение проблемы, или эту альтернативу увидит (опять-таки в силу случайного стечения обстоятельств) кто-то другой, ознакомившийся с данным творческим продуктом. В последнем случае мы имеем дело с развитием научного знания как коллективного, и точка бифуркации лежит здесь внутри сферы науки как социокультурного феномена, приводя к «катастрофе» научного знания, то есть его переходу к новой структуре представлений о том или ином изучаемом объекте.

Однако бифуркации и катастрофы могут иметь место и внутри личного знания. В этом случае на уровне подсознания возникает как минимум две различные и достаточно мощные структуры – осознаваемая исследователем и неосознаваемая им. В точке бифуркации последняя – «теневая» – структура может выйти «из тени» под влиянием часто совершенно незначительного случайного воздействия (аналогии, случайной ассоциации, яркого впечатления, образа и т.д.). Катастрофа здесь связана с тем, что в один момент разрушается структура личного знания, построенная путем длительных осознаваемых усилий, и на ее месте возникает новая структура, более близкая к тому же аттрактору или ориентированная на совершенно другой аттрактор. Близость новой структуры к аттрактору порождает переживание непосредственного усмотрения истины, ощущение верности полученного решения. Этот процесс имеет ярко выраженную позитивную эмоциональную окраску.

3С. Личное знание, соответствующее аттрактору. Если в ячейке 2С в точке бифуркации имела место катастрофа, то произошел необратимый переход на иной путь эволюции системы личного знания, формирования другой его структуры. В этом случае, в отличие от отброшенного варианта, который был достаточно активно дискурсивно проработан на сознательном уровне, новый вариант еще практически не имеет дискурсивного оформления в знаковых образованиях культуры, а без этого он не может быть ассимилирован научным сообществом. Новый вариант представлен здесь в обобщенной образно-эмоциональной форме возвышенного переживания непосредственного усмотрения истины, данной только ее носителю. Поэтому в дело снова вступают механизмы дискурсивного мышления, задача которых – выстроить целостную структуру нового личного знания в таком виде, в котором она представлялась бы и самому исследователю, и другим людям относительно закрытой, равновесной, устойчивой системой. Это достаточно длительный и эмоционально-психологически весьма напряженный период, когда человеку приходится долго биться над поиском аргументов, оттачиванием формулировок и т.д.

Фактически, в этой ячейке, как и во всех других, имеет место семиотическое углубление, где при работе с каждым словом и фразой, с каждым аргументом и примером, с каждой моделью и схемой тоже имеет место своя маленькая семиосинергетическая развертка, ориентированная на частный аттрактор, находящийся в зоне притяжения основного аттрактора – важной идеи, возникшей в момент катастрофы на предыдущей стадии. Этот процесс завершается, когда получившееся знаковое образование (текст в широком смысле), выражающее новый вариант личного знания об изучаемом объекте, начинает восприниматься его автором как асимптотически приближившаяся к аттрактору, устойчивая, равновесная и относительно закрытая структура.

В результате завершения процесса построения нового личного знания в ячейке 3С рассмотренные выше семиотические ячейки как бы сжимаются в одну ячейку более высокого уровня, способную в дальнейшем дать начало семиотическому расширению – реализации новой семиосинергетической развертки, то есть переходу личного знания на еще более высокий уровень.

Таким образом, можно сказать, что с точки зрения семиосинергетического подхода интуиция представляет собой многоступенчатый процесс, который может быть смоделирован с помощью девяти семиосинергетических ячеек. Внутри каждой из ячеек изучаемого системного объекта – интуиции – открывается (процедура семиотического углубления) еще по девять ячеек, в каждой из которых интуитивный про-

цесс направлен на свой специфический аттрактор («частный» или «элементарный» аттрактор), каковым может являться: 1) осознание своего исходного знания как ограниченного, закрытого и равновесного (1А); 2) выявление путей и способов достижения открытости личного знания (открытость как «частный аттрактор»), необходимой для движения к «общему, системному аттрактору» (2А); 3) достижение необходимого для движения к «системному аттрактору» неравновесного состояния (1В); 4) обеспечение нелинейности, потенциальной многовариантности путей дальнейшей эволюции личного знания (3А); 5) эффективное проживание ситуации детерминированного хаоса (2В); 6) осознание стохастичности, реальной возможности развития личного знания в разных направлениях под влиянием фактора случайности (1С); 7) осознание неустойчивости, специфического характера изменений различных параметров личного знания (3В); 8) подготовка и ожидание возможных катастроф в системе личного знания (2С); 9) обеспечение асимптотического приближения к «системному аттрактору» (3С).

Следует отметить, что движение по семиосинергетической развертке в зависимости от склонности человека к тому или иному виду деятельности может быть для кого-то чрезвычайно мучительным, а потому приводящим к отказу от выполнения того или иного вида деятельности (например, научной или учебной), а может быть хотя и трудным, но увлекательным и богатым острыми ощущениями процессом. То есть, видимо, неравновесность в системе личного знания, детерминированный хаос в личном знании и т.д. люди могут научиться переживать по-разному. Тут тоже где-то есть свои точки бифуркации, и случайность во многом определяет, как человек будет справляться с семиосинергетическими перегрузками: более психологически затратно или более психологически экономно, платя меньшую цену.

Рассмотренные выше механизмы интуиции могут иметь место в любой деятельности, но особое значение они приобретают для исследовательской, учебной и педагогической деятельности. Интуиция педагога-предметника (педагогическая интуиция) должна в своей семиосинергетической развертке ориентироваться на особый аттрактор, состоящий в том, чтобы суметь помочь обучаемому развить механизмы его учебной интуиции, позволяющие переходить от старого личного знания (1А) к новому личному знанию (3С), соответствующему современным научным представлениям. Другими словами, педагогическая интуиция учителя, преподавателя ориентируется как на аттрактор на развитые механизмы учебной интуиции школьника, студента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аллахвердов В. М.* Сознание как парадокс (Экспериментальная психология). Т. 1. СПб.: «Издательство ДНК», 2000.
2. *Арнольд В. И.* Теория катастроф. М.: Наука, 1990.
3. *Базаров И. П.* Термодинамика. М.: Высшая школа, 1991.
4. *Волкова В. Н., Денисов А. А.* Основы теории систем и системного анализа. СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2001.
5. *Глотова Г. А.* Психосемиотика развития человека. Дис. ...д-ра психол. н. СПбГУ, 1994.
6. *Глотова Г. А.* Человек и знак: семиотико-психологические аспекты онтогенеза человека. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1990.
7. *Ильенков Э. В.* Дialeктическая логика. М.: Политиздат, 1984.
8. *Князева Е. Н., Курдюмов С. П.* Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. М.: Наука, 1994.
9. *Логинов А. А.* Очерки по общей физиологии. Основные свойства и закономерности живых систем. Минск: Высшая школа, 1976.
10. *Маслоу А. Г.* Мотивация и личность. СПб.: Евразия, 1999.
11. *Пиаже Ж.* Психология интеллекта // Избр. психологические труды. М., 1969.
12. *Пригожин И.* От существующего к возникающему. М.: Наука, 1985.
13. *Пригожин И., Стенгерс И.* Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986.
14. *Роговин М. С.* Введение в психологию. М.: Высшая школа, 1969.

Г.А. Глотова

ПСИХОСИНЕРГЕТИКА ЧЕЛОВЕКА

Рассмотренный в статье Г. А. Глотовой и Н. Г. Фоминой в настоящем сборнике [4] семиосинергетический подход может быть использован для анализа различных аспектов развития и функционирования человека. С семиосинергетической точки зрения в этом случае можно рассматривать становление механизмов жизнедеятельности человека, развитие его свойств и качеств, форм общения и деятельности, в том числе, профессиональной, а также разнообразных психических процессов и состояний. Такое направление исследования человека, его психики и личности, которое опирается на семиосинергетический подход как интеграцию психосемиотического [1,3] и синергетического [5,6,7] подходов, можно назвать **психосинергетика**.

Психосинергетика жизнедеятельности человека

Развитие форм жизнедеятельности в эволюции, приведшее к возникновению специфически человеческих форм жизнедеятельности, можно рассмотреть с точки зрения семиосинергетической развертки.